

# LOS MOLINOS DE AGUA Y GRANO EN LUGO

ASUNCION LIMPO LLOFRIU y JOSE ANTONIO SEBASTIAN MAESTRE

El molino hidráulico para la molturación del grano ha sido un método tecnológico utilizado durante decenas de siglos como herramienta de trabajo. Los estudiosos que han tratado el tema consideran al molino circular de mano el antecedente directo del molino de agua, cuyo desarrollo supone la sustitución de la fuerza humana por la utilización del agua como fuente de energía (1). Este hace su aparición en el Medievo, en torno a los siglos XI y XII, y en tierras de los señores como un elemento más del dominio de éstos sobre el campesino (2).

## I. LOCALIZACION EN EL ESPACIO. EL MOLINO Y SU ENTORNO

### I.1. Molino y fuerza hidráulica

El clima de Lugo es notablemente variado, dependiendo de su estudio en las montañas del interior o en los valles próximos a la costa. En aquellas, en concreto, en las comarcas li-

mitrofes con León y Asturias, suele ser bastante riguroso con características del clima continental y del de montaña, en oposición a las proximidades del Cantábrico donde es más suave con carácter oceánico. En general, y tomando en conjunto la temperatura de los diversos puntos de la provincia, puede aquella calificarse de templada, aunque con una pluviosidad muy alta buena parte del año (3), lo que da lugar a una amplísima red fluvial.

Por lo que respecta a su hidrografía, según menciona García de la Riega, «mil y veinte (salvo pequeño error) son las corrientes constantes de agua..., descontando los muchos arroyuelos que no alcanzan dos kilómetros de curso, algunos de los cuales, sin embargo, sostienen molinos» (4).

No es el Miño el único de los ríos que nacen en la provincia de Lugo; como él nacen en territorio lucense y van a buscar el Atlántico, el Ulla y el Eume; y de entre los ríos que llevan sus aguas al Cantábrico merecen ser citados el Sor, el Lieiro, el Eo y el Na-

CORRIENTES DE DONDE SE DERIVA EL AGUA	TÉRMINOS MUNICIPALES DONDE RADICAN LAS AGUAS	CAUDALES UTILIZADOS — Litros por segundo	ALTURAS DE LOS SALTO — Metros	FUERZA TRÓICA DE LOS SALTO — Caballos	OBJETO DE LOS APROVECHAMIENTOS
Río Cabe . . . . .	Monforte . . . . .	335	1	4	Molino harinero.
Río Eo . . . . .	Trabada . . . . .	3,500	8'50	397	Energía eléctrica.
Río Landrove . . . . .	Vivero . . . . .	1,000	2	27	Id.
	Id. . . . .	2,000	14	373	Id.
	Carballedo . . . . .	15,000	7'61	1,522	Id.
	Corgo . . . . .	220	2'70	8	Molino harinero.
Río Miño . . . . .	Guntín . . . . .	207	3'34	9	Fábrica y molino harinero.
	Lugo . . . . .	240	1'30	4	Id.
	Id. . . . .	4,000	1'80	96	Energía eléctrica.
	Id. . . . .	328	1'22	5	Fábrica y molino harinero.
	Id. . . . .	150	1'20	2	Id.
	Otero de Rey . . . . .	300	1'10	4	Id.
	Id. . . . .	10,000	3'92	523	Energía eléctrica.
Río Narla . . . . .	Páramo . . . . .	20,000	4'70	1,253	Id.
	Pastoriza . . . . .	200	4	11	Fábrica y molino harinero.
	Friol . . . . .	100	1'20	2	Id.
	Id. . . . .	400	1'14	6	Id.
Río Navia . . . . .	Becerreá . . . . .	150	1'36	3	Molino harinero.
	Navia de Suarna . . . . .	400	2'50	13	Fábrica y molino harinero.
	Corgo . . . . .	400	1'20	6	Molino harinero y presa.
	Láncara . . . . .	550	2'64	19	Id.
Río Neira . . . . .	Id. . . . .	3,000	6'97	279	Energía eléctrica.
	Neira de Jusá . . . . .	1,000	2'98	3	Molino harinero.
	Id. . . . .	100	6	3	Fábrica de papel.
	Id. . . . .	555	3'40	25	Molino harinero.
Río Támoga . . . . .	Cospeito . . . . .	96	1'20	1	Id.
	Id. . . . .	100	1'70	2	Id.
	Villadrid . . . . .	196	4'60	12	Fábrica y molino harinero.
Río Ulla . . . . .	Antas . . . . .	300	2'50	10	Id.
	Palas de Rey . . . . .	520	1'80	10	Id.

Fig. 1. Tabla de los ríos y su fuerza ofrecida por el Instituto Geográfico y Estadístico. Año 1928.

via (5). Por lo que respecta a los caudales utilizados, su fuerza y el objeto de su aprovechamiento, el Instituto Geográfico y Estadístico ofrece una importante tabla que ilustra perfectamente lo hasta aquí dicho (6) (Fig. 1).

Ante todo esto, cabe suponer, si no la inexistencia de molinos de viento, si su escasez debido en principio a la primacía del agua sobre el viento como fuerza motriz, y a que la irregularidad de éste es un problema para una tecnología tradicional, en gran medida tan poco desarrollada.

## 1.2. El espacio inmediato

Se trata éste de un país bastante poblado aunque con un hábitat disperso. Son pocos los casos en que el pueblo se conforma mediante el apareamiento de casas en un entramado más o menos regular de calles. Ante la vista se nos ofrece un paisaje de casas separadas unas de otras mediante huertas o construcciones auxiliares, dándose el caso opuesto al tratarse de los grandes pueblos a los que pertenecen el resto de las parroquias.

El molino puede formar conjunto con otros molinos, como sucedió en el antiguo Mondoñedo, y con algunas construcciones como caminos, eras, hórreos, hornos, herrerías, serrerías, etc., lo cual evidencia una actividad importante. Es una construcción de gran importancia dentro de la arquitectura popular gallega, por su papel en la economía agraria de un paisaje donde el cultivo de las tierras proporciona el grano necesario para abastecer a una población entre la cual el pan es uno de los elementos básicos y de gran importancia en su alimentación, como bien dice Begoña Bas (7), pues los cereales ocupan el primer puesto en la producción del campesinado gallego, principalmente el centeno, el trigo, el maíz, la cebada y la avena (8).

## II. TIPOLOGIAS CONSTRUCTIVAS

### II.1. Descripción de los edificios

Edificaciones levantadas para albergar los molinos presentan gran diversidad, tanto por las estructuras que desarrollan como por los materiales utilizados. En general, se trata de construcciones simples, levantadas con mampuesto y a veces reforzadas en sus esquinas y vanos con sillares toscamente labrados o de pizarra, dependiendo la materia empleada de la zona en que se ubican.

En cuanto a la morfología que

adoptan los molinos, en general, éstos se levantan a un nivel ligeramente superior al del río y a poca distancia de la orilla, y según la catalogación establecida por Pedro de Llano, se pueden englobar en dos grandes conjuntos: molinos de estructura simple y regular y molinos compuestos por distintos módulos agrupados (9).

Los primeros son construcciones de planta rectangular o cuadrada, a veces ábsides en uno de sus lados con el fin de suavizar el empuje de la fuerza de la corriente, y con cubierta a una o dos aguas, bien de teja o de pizarra. Presentan un desarrollo vertical en dos plantas o *andares*, denominándose la inferior *infierno do muiño* o *sarteu* (10), y con una de sus caras totalmente abierta al río mediante arcos o vanos adintelados, por donde transita el agua para mover las ruedas o *rodicios*. La planta superior, conocida como *tremiñado*, está dividida en dos ámbitos perfectamente delimitados: uno en el que se sitúa el mecanismo que tritura el grano y otro que sirve de estancia destinada a acoger a los molineros cuando tienen que pasar la noche en el molino. En algunos ejemplares la división se realiza mediante un murete, que a su vez sirve de banco (11) (Fig. 2).

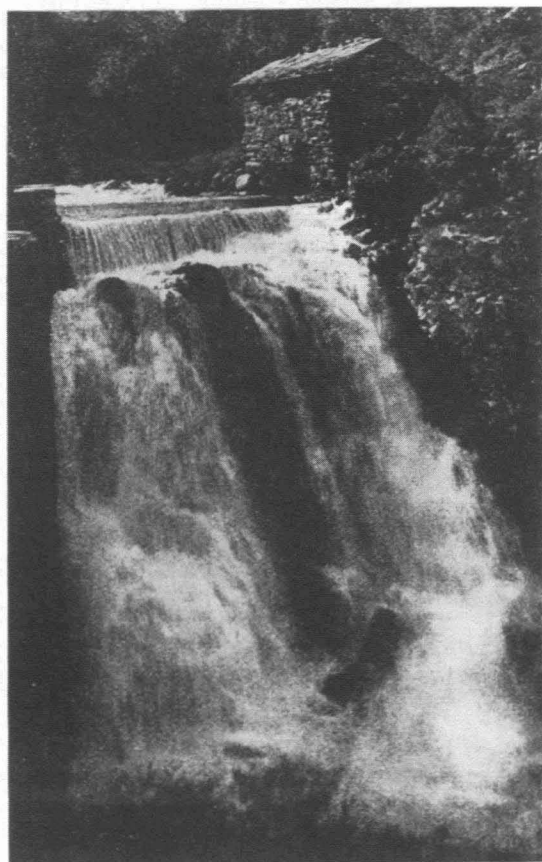


Fig. 2. Molino en cascada de Seimeiro en Fonsagrada (Lugo).

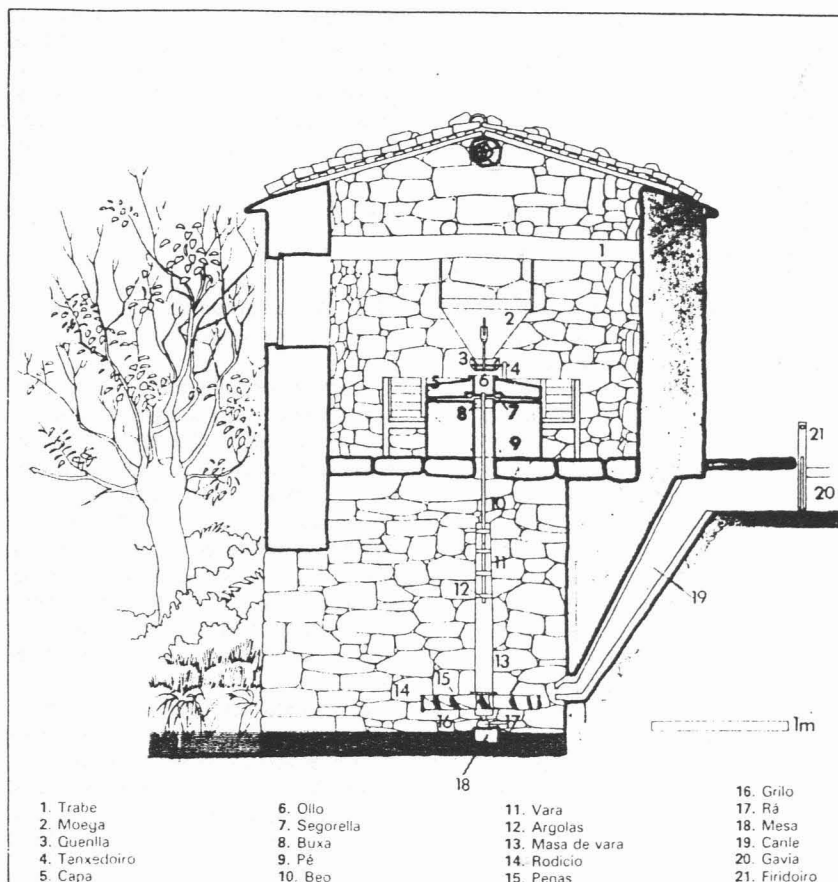


Fig. 3. Esquema de un molino hidráulico de rueda horizontal.  
Según Pedro de Llano Cabado.

En el caso de los molinos compuestos existen una serie de dependencias anejas y en número variable, levantadas en torno al molino y entre las que se localizan diversas estructuras para el desarrollo de la vida familiar, siendo frecuente que molino y vivienda ocupen una misma edificación.

### III. CLASIFICACION DE LOS MOLINOS HIDRAULICOS

La clasificación de los molinos hidráulicos puede establecerse atendiendo al origen de la fuerza motriz en molinos de mareas (12), y molinos de río. Estos últimos, que son de los que nos ocuparemos, pueden responder a su vez a dos tipos si atendemos a criterios tecnológicos: de rueda horizontal, también conocidos como *molinos de regato* y de rueda vertical o *aceñas*, diferenciándose solamente en el modo de aprovechar la fuerza del agua para moler (13).

#### III.1. Molinos de rueda horizontal

Este tipo está considerado como el molino propiamente dicho, es el

más antiguo y corriente de Lugo y de Galicia en general, observándose variaciones en sus elementos mecánicos, lo que permite realizar una diferenciación entre *muiños de canle* y *muiños de cubo*.

#### Muiños de canle

Se localizan en lugares donde abunda el agua, según señala Ramón Lorenzo (14). Su construcción se inicia con el levantamiento de una pared transversal al río, *presa* o *guiar*, cuya función es la de retener el agua y desviarla directamente hacia una canal o *canle*, estrecha y en ocasiones muy inclinada, con el fin de que tenga el agua fuerza necesaria al llegar al infierno del molino donde se localiza la rueda o *rodicio*. En su extremo, una pequeña compuerta con un mango largo permite regular el impacto del agua sobre la rueda o detenerla en su entrada. Este elemento recibe distintas denominaciones, siendo las más corrientes la de *firdoiro*, *afirdoiro* o *paradoiro* entre otras (15) (Fig. 3).

A diferencia con los anteriores, suelen ubicarse en zonas donde el agua escasea o el caudal preciso no es suficiente (16). Atendiendo a las palabras del profesor Ramón Lorenzo, en ellos no existe la canal, ni la compuerta y presentan «un compartimento cerrado, en que se va *empozando* el agua hasta que haya una cantidad suficiente para llenar el *cubo*. Se llama a este compartimento *no poso do muiño* (el pozo del molino)». Dicho depósito, situado en un plano más elevado que el piso inferior o *sarteu*, es una construcción cilíndrica, realizada con anillos de piedra superpuestos y que suele presentar cierto estrechamiento conforme descende; en su parte inferior aparece un tubo, la *billa* o *billotes*, que conduce el agua hasta el rodezno; ésta se cierra por medio de una pieza, *tapabillas*, que detiene el funcionamiento del molino (17).

### III.2. Molinos de rueda vertical o aceñas

Se trata de una variante de los anteriores, es un tipo menos común y de introducción más reciente, aunque no todos los autores están de acuerdo en este punto (18). Pueden describirse como unas construcciones levantadas en mitad del curso del río y caracterizadas por la posición de la rueda motriz. Esta denominada *bruia* y de mayores dimensiones, se dispone en vertical, pudiendo estar situada en el río y movida por la propia corriente o sobre el nivel del agua, en cuyo caso existe una especie de canal por donde circula ésta (19) (Fig. 4).

## IV. MAQUINARIA DEL MOLINO

### IV.1. Mecanismos de rotación

La pieza fundamental de este mecanismo es el rodezno o *rodicio*, por ser el transmisor de movimiento al resto de los elementos que conforman el sistema mecánico del molino. El *rodicio* está formado por una serie de aspas radiales, en forma de cuchara denominadas *culleres* o *penas*. En éste se inserta un eje, *eixo*, que transmite el movimiento al mecanismo de trituración y que encaja en una pieza de madera colocada horizontalmente, a *mesa*, sobre la que apoyan ambos elementos. El eje está formado por tres piezas no siempre están bien definidas. La superior llamada *barón* o *lévate* (20),

está realizada en hierro e inserta en el hueco de la muela, *pé do muiño*, a través de la *buxa*. La inferior, *vara*, generalmente de madera, una a las aspas del rodezo al eje. Este mecanismo de rotación termina en una pieza convexa, ovo, que encaja y gira sobre otra cóncava, *ra* o *arrán* (21).

### IV.2. Mecanismos de trituración y sus complementos

Formado por dos piezas de piedra, por lo general de granito, y horadadas en su eje, se denomina *o pé do muiño* a la inferior y *capa* a la superior. El movimiento rotatorio de la *capa*, sobre *o pé*, totalmente fijo, permite la molienda del grano. La harina resultante puede ser recogida en un cajón o ir cayendo directamente sobre el piso, conociéndose por *óleo* a aquella que cae próxima al *pé* (22).

Elementos complementarios básicos para el funcionamiento del molino son la tolva o *moeja*, recipiente en forma de embudo en donde se deposita el grano y que mediante una canaleta, *quenlla*, más o menos inclina-

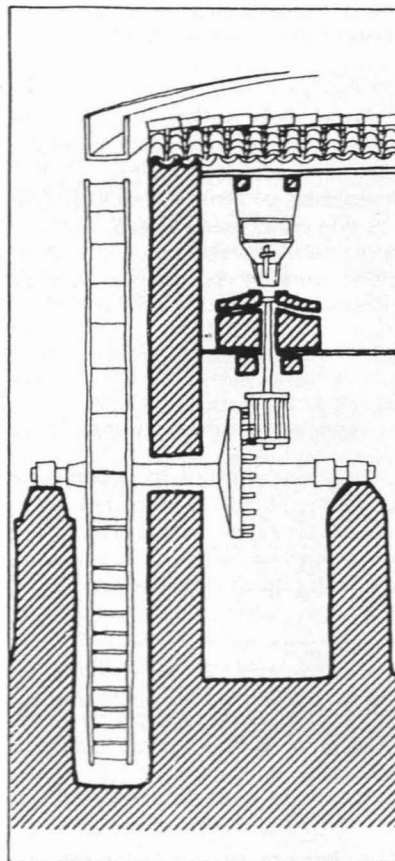


Fig. 4. Esquema de un molino hidráulico de rueda vertical. Según Pedro de Llano Cebado.

da, conduce éste hasta la muela. La cantidad de grano que se desea caiga a la *moega* esta regulada por el *pao de buratos*, complemento del *tenxedoiro*, cuya finalidad es mover la canaleta para que el grano caiga en el ojo de la muela (23).

## V. ORGANIZACION SOCIOECONOMICA

### V.1. Régimen de propiedad y oficio

Por lo que se refiere al sistema de propiedad del molino, se trata de una construcción de carácter privado o comunal. En el primero de los casos el dueño es el molinero, ejerciendo su oficio conjuntamente con otras actividades como el trabajo en el campo; por lo cual Xaquín Lorenzo Fernández ve en esta tarea un tipo de industria doméstica más que un oficio (24).

El molinero, por desarrollar esta faena cobra un tanto llamado *maquia*, de acuerdo con la cantidad de grano molido, que varía de unas localidades a otras; aunque posteriormente el pago se efectuará en dinero. El trabajo no es desarrollado por él solamente, además cuenta con el apoyo de la mujer y los hijos, y en algunas ocasiones, aunque escasas, cuenta con criados para atender las moliendas que se efectúan noche y día tras las cosechas.

En el período medieval, el campesino que quería moler había de ir al molino del señor, hecho por el cual se veía obligado al pago de un censo como cuando usaba cualquiera de los elementos de los dominios de aquél; posteriormente, como atestigua Lucas Labrada, el labrador de montaña tendrá el derecho de moler algún día a la semana por cuenta del dueño (25). Esta situación parece cambiar con el transcurso de los siglos y se avanza hacia la propiedad comunal del molino entre varios vecinos, lo que se denomina el *molino de herdeiros*. En este caso los vecinos van siguiendo un turno y un horario casi inalterable, de igual forma a como ocurre con los hornos. Los propietarios tienen derecho al uso del molino según un sistema que llaman *por piezas*, cada pieza equivale a doce horas, diurnas o nocturnas. El molino no podía estar moliendo en seco porque se ponían las piedras negras, así pues acudía un vecino tras otro a moler y por ello el molino no paraba en toda la noche (26).

En algunas ocasiones el aprovechamiento de estos instrumentos comunitarios para el bien privado origi-

naron continuas riñas, peleas y hasta muertes violentas que en los tiempos actuales han fomentado el individualismo de la propiedad (27). Para la resolución de estos problemas fueron efectivas las actuaciones del pedáneo de parroquia y de los concellos. El primero de ellos organiza y dirige el trabajo comunal en los molinos, hornos y su buen funcionamiento; esto también es observado por los concellos, así como la reparación y uso de los mismos por los vecinos. Se llama al concello para calentar el horno y hasta para ir a roldar uno detrás de otro (28).

## VI. EL MOLINO: CENTRO DE CONVIVENCIA VECINAL

Estas construcciones ejercieron un importante cometido en la vida de las aldeas y villas gallegas, «eran punto de reunión entre la juventud y en ellos se organizaban bailes que han dado nombre a un tipo de éstos que hoy en día se considera el gallego por antonomasia: la *muñeira*» (29).

De lo sucedido en el molino, las *moiñadas* son, como bien argumenta L. Tólosana, todavía más expresivas. Se reunían diez o doce mozos y mozas, hacían una merienda allí, la comían y dormían en cama de rancho, toda la noche. Los mozos se las ingeniaban para poder entrar en el molino llevando vino y castañas para hacer *magosto*, mientras que ellas hacían la *bica* con harina amasada o un bollo (30).

El molino, al margen de las *moiñadas*, siempre fue un lugar de reunión para los miembros de la localidad; espacio donde poder dialogar de los acontecimientos diarios y de las circunstancias que afectan a todos ellos. Además, merece la pena resaltar la propiedad curativa que lo popular concede al molino, atributos curativos que parecen hallarse en el rodicio o rueda del molino y en el agua del mismo.

## VII. DECADENCIA Y TRANSFORMACION

Hoy en día, una gran parte de los vecinos parecen haberse decidido por el abandono de estas construcciones, debido en gran parte a la comodidad y ahorro de tiempo que supone la instalación de los molinos eléctricos. En algunos casos, la total desaparición de aquéllos vino motivada por dedicarse la familia a una actividad diferente y de otra por el envejecimiento y despoblamiento de algu-



nas zonas. En el mejor de los casos éstos han sido transformados en molinos eléctricos o chalets y reconvertidos a las nuevas necesidades económicas y culturales.

Sobre la inactividad absoluta, la circunstancia ruinoso de algunas de estas construcciones y su aprovechamiento y transformación en la provincia de Lugo, nos ofrece Amor Meilán, ya en 1928, una valiosa panorámica al referirse a los términos de Villadrid, Otero del Rey, Fonsagrada y Barreiros entre otros (31).

## NOTAS

- (1) Llano Cabado, P.: *Arquitectura popular en Galicia a casa mariñeira, a casa do viño, as construcións adxetivas*. COAG. Santiago de Compostela, 1983, pág. 314. Lorenzo Fernández, X.: *Os Oficios*. Biblioteca Básica da Cultura Galega. Ed. Galaxia, Vigo, 1971, pág. 291.
- (2) Bas, B.: *As construcións populares: Un tema de etnografía en Galicia*. Cuadernos do seminario de Sargadelos, 44. Edición do Castro. A Coruña, 1983, Pág. 112.
- (3) Terán, M., Solé Sabaris, y Vila Valenti: *Geografía General de España*. Ed. Ariel, 5.<sup>a</sup> edición. Barcelona, 1987, págs. 32-34.
- (4) García de la Riega, C.: *Galicia anti-gua. Discusiones acerca de su geografía y de su historia*. Tipografía de Antonio del Río y Micó. Pontevedra, 1904, pág. 501.
- (5) Amor Meilán, M.: *Lugo*. En *Geografía General del Reino de Galicia*, dirigida por F. Carreras y Candi. Editorial Alberto Martín. Barcelona, 1928, pág. 54.
- (6) Amor Meilán, M.: *Ob. cit.*, pág. 62.
- (7) Bas, B.: *Avance sobre las tipologías de molinos harineros presentes en Galicia*. En *Los molinos: cultura y tecnología*. Instituto de Conservaciones y Restauraciones de Bienes Culturales. Madrid, 1989, págs. 79-84.
- (8) Acerca del tipo de agricultura que se establece en este área, ofrecen comentarios interesantes Amor Meilán, M.: *ob. cit.*, pág. 98; Bas, B.: *As construcións populares: un tema de etnografía en Galicia*, *Ob. cit.*, pág. 108 y Lorenzo Fernández, X.: *Ob. cit.*, pág. 290.
- (9) Llano Cabado, P.: *Ob. cit.*, págs. 315-317.
- (10) Lorenzo Fernández, X.: *Ob. cit.*, pág. 292.
- (11) Sobre este aspecto trata Lorenzo Fernández, X.: *Ob. cit.*, pág. 202, citado por Llano Cabado, P.: *Ob. cit.*, pág. 315.
- (12) Este artículo se orienta básicamente a la documentación y estudio de los molinos de regato, al no haberse conseguido

referencias de su uso y pervivencia, en esta provincia, de los molinos de mareas. Menciona Bas, B., que «se trata de obras que sólo podían acometer personas económicamente fuertes; de ahí las razones de su escaso número». Bas, B.: *As construcións populares: un tema de etnografía en Galicia*. *Ob. cit.*, págs. 35-38 y 40.

- (13) Bas, B.: *Avance sobre las tipologías de molinos harineros presentes en Galicia*. *Ob. cit.*
- (14) Lorenzo Vázquez, R.: «Estudios etnográficos lingüísticos sobre la Mahía y Aledaños». *Revista de dialectología y tradiciones populares*. Madrid, 1962, pág. 225.
- (15) Lorenzo Vázquez, R.: *Ob. cit.*, pág. 226.
- (16) Llano Cabado, P.: *Ob. cit.*, pág. 342.
- (17) Lorenzo Vázquez, R.: *Ob. cit.*, pág. 229.
- (18) Llano Cabado, P.: *ob. cit.*, págs. 332-335.
- (19) «Las aceñas más conocidas son las del río Miño..., en la actualidad en ruinas o desaparecidas.» Bas, B. *As construcións populares: un tema de etnografía en Galicia*. *Ob. cit.*, pág. 119.
- (20) Bas, B.: *As construcións populares: un tema de etnografía en Galicia*. *Ob. cit.*, pág. 115.
- (21) Lorenzo Vázquez, R.: *Ob. cit.*, pág. 214.
- (22) Bas, B.: *As construcións populares: un tema de etnografía en Galicia*. *Ob. cit.*, pág. 115.
- (23) Llano Cabado, P.: *Ob. cit.*, pág. 320. Lorenzo Vázquez, R. *Ob. cit.*, pág. 207.
- (24) Lorenzo Fernández, X.: *Ob. cit.*, págs. 146-148.
- (25) Lucas Labrada: *Descripción del Reino de Galicia*. (Edición facsimil). Ed. Galaxia. Vigo, 1971, págs. 202-204.
- (26) Lison Tolosana, C.: *Antropología cultural de Galicia*. Akal Universitaria 2.<sup>a</sup> edición. Madrid, 1983, págs. 120 y 140.
- (27) Lema Suárez, X. M.<sup>a</sup>: *Bamiro, un estudio do habitat rural galego*. COAG, Santiago de Compostela, 1977, pág. 83-85.
- (28) Lison Tolosana, C.: *Ob. cit.*, págs. 57-58 y 119.
- (29) Caro Baroja, J.: *Los pueblos del norte de la Península Ibérica*. CSIC, Madrid, 1943, pág. 234, citado por Paz López, G. en *Portomarin. Monografía geográfica de una villa medieval*. CSIC, Zaragoza, 1961, pág. 125.
- (30) Lison Tolosana, C.: *Ob. cit.*, págs. 140-141.
- (31) Amor Meilán, M.: *Ob. cit.*, págs. 179, 274 y 403. Bas, B.: *Avance sobre las tipologías de molinos harineros presentes en Galicia*. *Ob. cit.*, pág. 82. De la misma autora *As construcións populares: un tema de etnografía en Galicia*. *Ob. cit.*, pág. 120.